

## **EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA COMPETITIVIDAD EN LA ACTIVIDAD FRIJOLERA DE COSTA RICA**

*Eduardo Ledesma<sup>1</sup>, Walter González<sup>2</sup>, Rodolfo Araya<sup>3</sup>*

### **RESUMEN**

**Evaluación del impacto de la competitividad en la actividad frijolera de Costa Rica.** Durante la cosecha del año agrícola 2000/2001, se evaluaron los cambios producidos por la influencia de la competitividad entre los agentes económicos involucrados en la actividad frijolera de Costa Rica. Se analizó el entorno nacional, identificando los principales hechos relevantes de la competitividad ejercida durante el proceso de apertura del comercio internacional; mientras que, el entorno regional se estudió mediante un censo de la población de los productores de frijol de la Subregión de Santa Rosa de Pocosol (representando más del 60% del área de siembra de frijol la Región Huetar Norte). Se cotejó el comportamiento socioeconómico de la actividad con respecto al primer censo obtenido en esa misma zona durante la cosecha 1994/1995. Del entorno nacional se presentan resultados de las siguientes variables: el precio del producto, el desarrollo organizacional, las políticas arancelarias y la producción nacional; mientras que respecto al entorno regional la producción, sistemas de siembra, semilla, tenencia de la tierra, costos de producción y organización de los productores.

### **ABSTRACT**

**Impact evaluation of competitiveness of bean production in Costa Rica.** The changes produced by the influence of the competitiveness on the economic agents involved in the bean production in Costa Rica were analyzed and evaluated during the harvesting of the crop year 2000-2001. The national surrounding was studied, identifying the main relevant facts that merged as result of the competitiveness, introduced through the process of the international trade aperture. The regional surrounding were studied through a population census of bean growers at the Subregion of Santa Rosa de Pocosol, which is representative of the Region Huetar Norte, with a participation of over 60% of the bean planted area in the latter five years. The social-economical behavior of the activity was collated to the first census conducted in the same zone during the years 1994-1995. The results were presented from the following variables about the national surrounding: price of good, organizational development, tariff policies and national production; and with respect to the regional surroundings: regional production, planting systems, seed, land tenure, production costs and organization of growers.



---

<sup>1</sup> Ing. Agr. Coordinador Región Huetar Norte, Programa Granos Básicos, Consejo Nacional de Producción.

<sup>2</sup> Ing. Agr. Profesor Asociado - investigador, Programa de Transferencia de Tecnología, Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno, Universidad de Costa Rica.

<sup>3</sup> Ing. Agr. Profesor Catedrático - investigador, Programa de Leguminosas de Grano, Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno, Universidad de Costa Rica.

---

## INTRODUCCIÓN

El cultivo de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) ha sido una de las actividades agrícolas tradicionales de mayor importancia en Costa Rica. El consumo nacional requiere de aproximadamente 39.600 toneladas métricas (t) de frijol limpio y seco, y además, una reserva para un mes de 3.300 t como precaución para garantizar seguridad alimentaria. No obstante, en el periodo 2000-2001 la producción (16.087,5 t) apenas alcanzó para cubrir el 27,3% de la demanda. La implicación de lo anterior conlleva la importación del grano desde terceros mercados y la consecuente salida de divisas como principales consecuencias de la apertura comercial.

La competitividad surge en el seno del mercado cuando los vendedores y compradores de un producto interactúan entre sí para convenir un precio y se dinamiza influencia por la globalización, estimulada por la tecnología y la apertura comercial de los países, dando como resultado la innovación. La tendencia hacia un mercado único globalizado, explica el proceso de apertura comercial que busca facilitar el comercio internacional. En este proceso se han originado acuerdos multilaterales entre los países: Tratado General de Aranceles y Comercio (GATT), la Ronda de Negociaciones Multilaterales o Ronda de Uruguay, la suscripción a los tratados de libre comercio y la Organización Internacional del Comercio (OMC). Por tal razón, los productores buscan implementar estrategias de financiamiento, producción y comercialización para lograr ventajas competitivas, que maximicen las utilidades y el crecimiento de sus empresas.

Ickis (1998) describe la competitividad, no únicamente, de acuerdo a su enfoque tradicional, o sea el aprovechamiento de una ventaja comparativa, sino más bien, establece los retos para aumentar la capacidad de competencia en busca de una ventaja competitiva sostenible. Esta última se produce como un resultado de la integración de la ventaja comparativa, los clientes, las entidades privadas y públicas, y el marco jurídico en apoyo a la actividad comercial con un nuevo enfoque: cadena agroalimentaria.

Los retos de la empresas para mejorar su capacidad de competencia los constituyen: 1) buscar independencia en el suministro de los recursos básicos o materias primas haciendo uso de las facilidades del entorno globalizado y añadiendo valor agregado a los recursos básicos de diversas formas de elaboración de productos que sean más atractivos para los clientes; 2) conocer las necesidades de los clientes y reducir su distanciamiento respecto a los productores, buscando posicionamiento mediante productos diferenciados; 3) conocer la posición relativa de los competidores en cuanto a costos, rendimientos, calidad y distorsiones cambiarias; 4) Integrar sistemas de distribución existentes canales de comercialización, de acuerdo a la capacidad de satisfacción de la demanda en cuanto a cantidad y calidad y 5) mejorar la cooperación entre los elementos de la cadena agroindustrial para evitar el trato de adversarios.

El atributo de sostenible constituye un reto más para las empresas con el cual se busca profundizar el concepto de competencia al aceptar que una empresa es competitiva si es sostenible. Este atributo hace relevante la planificación estratégica estableciendo la diferencia en los plazos de acción: inmediato (operacional), corto plazo (táctica) y mediano a largo plazo (estratégica). Para Walras citado por Guillén (1991), la libre competencia no debe ser concebida como el resultado de un proceso natural que se desarrollaría espontáneamente, sino como un producto totalmente artificial del genio humano, que busca demostrar que un mercado competitivo es la mejor solución. Esta concepción, describe Guillén (1991), establece que la organización social resultaría espontáneamente de un mecanismo impersonal que nadie controlaría ("mano invisible"), que permitiría una asignación óptima de los recursos, ya que reduce la disponibilidad de la información necesaria para la toma de decisiones y libera al individuo del control de otros, y dentro de este esquema, se encuentra el Estado actuando como una empresa más, controlando una gran parte de los recursos productivos de la sociedad: la infraestructura y sobre todo, los recursos de capital humano visto como un producto de los gastos en salud, educación, etc.

La participación del Estado en el medio competitivo ha resultado indispensable debido a la necesidad de no olvidar que la evolución social tendió, de manera general, a liberar al individuo de vínculos tradicionales u obligatorios que impedían su actividad cotidiana y el libre ejercicio del ingenio humano, que llevaron a determinar un sistema complejo de actividades económicas, de acuerdo al pensamiento de Hayek citado por Guillén (1991). Así, el paradigma Hayekiano tolera e incluso fomenta un mínimo de intervenciones del Estado que están en favor de la competencia, como prohibir el uso de sustancias tóxicas o exigir precauciones especiales para su utilización, limitar las horas de trabajo, prescribir ciertas instalaciones sanitarias, evitar efectos funestos de ciertos métodos agrícolas, el humo o el ruido de las fábricas; es decir, un sistema competitivo racionalmente sostenible requiere, como cualquier otro, de una armadura jurídica inteligentemente concebida y constantemente adaptada.

Según Quirós (1996), el proceso de apertura comercial se inició en Costa Rica desde 1973, cuando se modificó el modelo de desarrollo basado en las medidas de incentivo a la producción y sustitución de las importaciones<sup>4</sup>, manejado mediante el proteccionismo controlado por las medidas arancelarias (subsidios e impuestos) y no arancelarias (permisos y cuotas de importación). En 1986, se inició el Programa de Ajuste Estructural. Se estableció una reducción arancelaria progresiva: en el rango 2-10% (1986), adhesión al GATT y reducción al 40% (1990), reducción en el rango 5-20% para Centroamérica (1991); reducción al 55% GATT (1993); se aprobó la reducción para el año 2004 a un 45% y se eliminó la protección no arancelaria para la importación de productos agropecuarios y agroindustriales (1994); se aprobó el tratado de libre comercio con México y se abrió la iniciativa hacia otros países incluyendo EEUU con el tratado "North América Free Trade Agree (NAFTA)"

y al continente, con la propuesta del Área de Libre Comercio de las Américas "ALCA" (1995).

El objetivo de la presente investigación fue analizar y evaluar los cambios producidos por influencia de la competitividad en los agentes involucrados en la actividad frijolera de Costa Rica.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo se llevó a cabo durante el año agrícola 2000/2001. Las variables de estudio comprendieron dos grandes áreas: el entorno nacional y el entorno regional.

Para estudiar el entorno nacional se identificaron los principales hechos de relevancia que surgieron como resultado de la competitividad ejercida durante el proceso de apertura comercial internacional. Se consideraron como variables más importantes: el precio del producto, el desarrollo organizacional, las políticas arancelarias y la producción nacional.

Para el entorno regional, se llevó a cabo un censo de la población de los productores de frijol (*P. vulgaris* L.) en la Subregión de Santa Rosa de Pocosol. Esta zona productora es representativa, ya que, ha constituido más del 60% del área de siembra de frijol de la Región Huetar Norte, en los últimos cinco años. Se cotejó el comportamiento socioeconómico de la actividad con respecto al primer censo realizado en esa misma zona durante la cosecha 1994/1995. Se consideraron las siguientes variables: producción regional, sistemas de siembra, semilla, tenencia de la tierra, costos de producción, interacción con otros cultivos y organización de los productores.

---

<sup>4</sup> Denominado como modelo clásico de dependencia y caracterizado por su complejidad, incapacidad de dar soluciones a los agricultores, basado en préstamos externos, importación de insumos y maquinaria, asistencia técnica e investigación, tecnología de producto y desarrollo económico basado en la industria (FAO, 1991).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Consorcio Frijolero

A partir del período 1995/1996 los productores de frijol iniciaron un cambio fuerte en la comercialización del grano, debido a que el proceso de la apertura comercial impuso la no participación del Estado, específicamente el Consejo Nacional de la Producción y en consecuencia, se dio lugar a un proceso hacia el libre mercado, en el que el precio se determina por el enfrentamiento de las fuerzas de la oferta y la demanda.

La figura del Consorcio Frijolero surgió como una alternativa de comercialización para granos básicos, utilizando los servicios remunerados de secado y almacenamiento que brindaba el Consejo Nacional de la Producción (CNP) y como medio para que los productores participaran de manera integrada en la solución de la problemática de la actividad. Su principal meta fue la integración vertical de la producción primaria y la comercialización, el mejoramiento del bienestar de los grupos familiares económicamente débiles y dependientes de la actividad frijolera, mediante una mayor participación en los ingresos derivados de la actividad de manera integrada.

### La proliferación de empresas agroindustriales

Debido a que el Consorcio Frijolero constituía una sola organización que podía realizar operaciones de compra de grano, almacenamiento, empaque y además, participar en las importaciones y actividades del mercado interno, se criticó como una replica en una escala reducida de las funciones y mecanismos propios del viejo modelo de intervención del estado. En consecuencia, surgieron las empresas agroindustriales de frijol, dedicadas a limpiar, clasificar y empacar los granos en bolsas para la venta al consumidor según las marcas de la empaedora o del distribuidor del grano. Actualmente existen al menos 26 plantas empaedoras independientes, las cuales han colocado en el mercado alrededor de 38 marcas de frijol (Cuadro 1). Estas empresas han da-

do origen a la Cámara Nacional de Industriales de Granos (CANINGRA) con un objetivo común de ordenar la comercialización del grano en forma conjunta con los productores.

La preferencia del consumidor costarricense se ha inclinado por el frijol negro entre un 70-75%, la diferencia corresponde a frijol rojo. Hasta el período 1994/1995 cuando el CNP comercializaba la mayor parte de la producción, el precio era indiferente para ambos granos y la preferencia por negro se daba por costumbre. Actualmente, la diferenciación de precios puede darse; sin embargo, durante la cosecha del período 2000/2001, condición no se mantuvo dentro del país por influencia de precios en el mercado internacional.

### El precio del grano de frijol y el proteccionismo arancelario

Con la adhesión al tratado internacional GATT-OMC, el compromiso arancelario para frijol de Costa Rica fue un 45% a julio-2005 y las importaciones se autorizaban por desabasto, a un arancel del 47%, sin que los volúmenes importados afecten el precio de la producción nacional. No obstante, el último decreto (Decreto # 29608-COMEX-MEIC-MAG de fecha 29/06/2001, Gaceta #125) eliminó la cláusula de salvaguardia y se fijó el arancel en un 30% para frijol, lo que dio mayor oportunidad a la importación que a la producción. No se observó una política definida con reglas claras para los diferentes actores que participaron dentro de la actividad; prueba de esto, fue la existencia de 21 Decretos Ejecutivos que se han publicado desde el año 1996 hasta el 29 de junio del 2001, en que se suspendió la cláusula de salvaguardia por precio y se estableció un 30% de arancel por tiempo indefinido, sin considerar aspectos técnicos y una verdadera participación de las organizaciones de productores (Cuadro 2). Con este último decreto, de nuevo se reactivaron los roces del Sector Agropecuario con los pocos agricultores activos, que aún mantienen una ilusión de permanecer en la actividad, debido a la falta de alternativas de producción para esa zona y la región en general, en el corto plazo.

**Cuadro 1.** Lista de empresas emparadoras de grano de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en Costa Rica.

Nombre de Empresa	Representante	Teléfono	Fax	Nº y marcas por provincia
<b>Alajuela</b>				
Arrocera Costa Rica		433-8811		Tío Felipe
C.C.Inversiones Agroindustriales S.A.	Gino Campos Calderón	441-8766	443-8269	Pronutre-Frijolistas
Comercializadora de Granos Básicos	Rodrigo Rojas	440-2858	440-2848	Los Negritos, Primavera, Gold Rey
Procesadora Jinca	Gilberto Jimenez	440-1255	440-1255	Frijotico
Semillas del Norte	Luis Claudio Cordero	451-0022	451-0022	Los criollos, El Almendro
ANCODE		460-2347		ANCODE
<b>Heredia</b>				
Agrícola Industrial Ojo de Agua	Luis Araujo	438-0348		El Surco
Agroundustrial Gaval Ltda	Arnoldo García-Jorge Chaves	438-1861	438-1865	El Campesino
Granos Continentales S.A.	Alvaron Castillo Soto	438-2000	438-2099	Frijol 5000, Macarena
Comercios del Barreal S.A.	Elicio Montoya	239-26-49	239-07-55	Productos de Mamá
Conagra S.A.	Gerardo Hernández E.	438-18-16	438-18-16	Los Sabrosos, El Ganador, Caribeños
Consorcio Frijolero	Roberto Amador	260-36-23		Jacinto
Emproagro S.A.	José Humberto Vargas V.	438-34-90	438-34-91	Los Tiernos
Fruta Internacional S.A.		293-30-63		
La Maquila Lana S.A.	Juan Carlos Sandoval N.	438-16-47	438-06-49	Tocororo
Procesadora de Granos			438-00-34	Prograno
<b>San José</b>				
Distribuidora Comercial Arrocera S.A.	Rolando Brenes Morales	233-67-11	223-42-76	Tío Pelón
El Sureño	San Isidro General			El Sureño
Horti-Fruit, División Granos	Eduardo Elizondo	272-61-86		Sabemças, Carolina, Don Frijol
Pedro Oller S.A. 213-03-80	José Alberto Oller	213-03-79	213-04-81	Don Pedro, El Labrador
Procesadora de Alimentos S.A.	José Manuel Vargas G.	271-00-26/ 272-18-10	272-64-17	Pura Vida, El Sembrador, 5 Espadas
<b>Puntarenas</b>				
Arrocera Miramar		639-90-22/ 639-94-63	639-91-06	Frijolín
<b>Cartago</b>				
Compañía Nacional de Granos	Marco Tulio Ramírez Ch.	591-31-96	552-21-03	El Jornalero
<b>Otros</b>				
Corporación Megasuper S.A.	Maquila Jinca			Megasuper
Grupo Constela S.A.				
Internacional de Granos y Semillas	Maquila Prograno	234-22-11/ 234-20-28	234-23-75	La Flor del Grano

## El comportamiento de la producción

**Producción nacional.** En el período agrícola 1994/1995, se obtuvo la mayor producción nacional histórica de las últimas dos décadas, en que alcanzó un total de 35.684 t, cifra que se redujo a un 45%, al disminuir a 16.057 t en el periodo 2000/

2001. Entre el periodo 1999/2000 y el 2000/2001, el número de productores se redujo en un 19,3%, al pasar de 11.250 a 9.075 unidades de producción. En la Región Huetar Norte, para el periodo 1994/1995 en que el CNP comercializaba los granos básicos, siempre se mantuvo un total de 5.500 agricultores; posteriormente, este número ha variado sustancialmente

**Cuadro 2.** Comportamiento del precio final de grano importado de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) con un arancel del 30% y la cláusula de salvaguardia (C.S.V.) al 31 de agosto de 2001. Costa Rica. (cifras en dólares por tonelada métrica)

Precio CIF <sup>1</sup>	Ley #6963 (+1%)	Costo \$ Internamiento	Precio total Sin arancel	Precio con arancel (+30%)	Precio final con C.S.V.
320	3,20	30	353,20	449,20	609,05
340	3,40	30	373,40	475,40	623,90
360	3,60	30	393,60	501,60	640,10
380	3,80	30	413,80	527,80	656,30
400	4,00	30	434,00	554,00	672,50
420	4,20	30	454,20	580,20	688,70
440	4,40	30	474,40	606,40	704,90
460	4,60	30	494,60	632,60	721,10
480	4,80	30	514,80	658,80	737,30
500	5,00	30	535,00	685,00	755,50
520	5,20	30	555,20	711,20	775,50
540	5,40	30	575,40	737,40	795,90
560	5,60	30	595,60	763,60	816,10
580	5,80	30	615,80	789,80	836,30
600	6,00	30	636,00	816,00	856,30
620	6,20	30	656,20	842,20	876,70
640	6,40	30	676,40	868,40	896,90
660	6,60	30	696,60	894,60	917,10
680	6,80	30	716,80	920,80	937,30
700	7,00	30	737,00	947,00	957,50
720	7,20	30	757,20	973,20	977,70
740	7,40	30	777,40	999,40	999,40
760	7,60	30	797,60	1025,60	1025,60

<sup>1</sup> Precio CIF de referencia: \$ 816.7/t. La cláusula de salvaguardia se aplica cuando el precio disminuye más de un 10% de la siguiente manera: de \$745 a \$490 un 30%, de \$490 a \$326,70 un 50%, de \$326,70 a \$204,17 un 70% y menos de \$204,17 un 90%.

hasta llegar a un 56% de disminución respecto al periodo 2000/2001. También, esta disminución se dio en el área de siembra (58,7%), al pasar de 28.600 a 11.800 ha (Cuadro 3). Entre las causas de estos efectos se pueden citar: la caída de los precios en los mercados mundiales, el impacto de fenómenos naturales (mucho o poco agua), la eliminación de programas de apoyo con semilla y fertilizante a los pequeños productores de asentamientos campesinos. La marcada estacionalidad durante el año favorece más al agroindustrial que al productor, aunque es un producto no perecedero con capacidad de almacenamiento. En las regiones Brunca y Central se efectúan dos cosechas al año: la invernal, en los meses de julio, agosto y setiembre, y la veranera, que representa el 89% del área de siembra y se da

en todas las regiones en los meses desde enero a abril.

**Producción regional.** Específicamente en la Región Huetar Norte, que durante la cosecha 2000/2001 aportó el 61,4% de la producción nacional, el número de productores se redujo en un 32,6% entre el periodo de cosecha 1999/2000 - 2000/2001 pasando de 3.600 a 2.425 productores (Cuadro 4). La reducción mayor fue en La Fortuna y en Santa Rosa - Los Chiles, entre 66,7% y 70%, respectivamente.

La Subregión de Santa Rosa de Pocosol fue la que mostró mayor disminución de productores,

**Cuadro 3.** Área sembrada, rendimiento y producción de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). Costa Rica, periodos 1994/1995-2000/2001.

Región	1994-1995		1995-1996		1996-1997		1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001*		
	Area (ha)	t/ha	Area (ha)	t/ha	%										
Huetar Norte	28.431	0,77	15.830	0,88	8.801	0,77	14.438	0,40	18.250	0,67	15.688	0,66	11.800	0,84	48
Brunca	13.750	0,54	6.213	0,45	8.655	0,41	10.724	0,43	5.356	0,39	7.880	0,54	7.420	0,58	30
Chorotega	7.554	0,36	5.074	0,40	2.920	0,22	3.373	0,28	2.647	0,38	2.100	0,23	2.830	0,34	12
Central	3.975	0,50	3.320	0,50	4.075	0,37	3.800	0,40	2.976	0,52	3.160	0,39	1.170	0,42	5
Pacífico Central	3.268	0,43	2.740	0,37	2.120	0,30	1.645	0,34	1.178	0,25	1.640	0,44	1.155	0,40	5
H. Atlántica	300	0,60	200	0,35	200	0,35	0	0,00	61	0,37	210	0,35	0	0,00	0
Total Área															
Cosechada	57.278	0,62	33.376	0,64	26.771	0,49	33.980	0,39	30.468	0,56	30.678	0,56	24.375	0,66	100
Total Área Sembrada	57.278		33.376		43.436		38.186		35.570		32.995		24.375		

Fuente: Dirección de Mercadeo, con base en estimaciones de producción por Direcciones Regionales del Consejo Nacional de Producción, Costa Rica.

\* Datos al 30 de junio del 2001.

seguida por Fortuna y Guatuso. Upala fue la que mostró mayor permanencia de agricultores con una disminución del 14,5%. En Santa Rosa de Pocosol, existió una disminución de 700 familias con respecto a la cosecha anterior, con el consecuente problema socioeconómico en el corto y mediano plazo, ya que no existen actividades productivas sustitutivas en los

**Cuadro 4.** Número de productores de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). Región Huetar Norte, Costa Rica. Período agrícola 1999/2000 al 2000/2001.

Sub-Región	Período agrícola 1999/2000	Período agrícola 2000/2001	Reducción (%)
Santa Rosa+			
Los Chiles	1.000	300	70,0
Upala	2.150	1.860	13,5
Guatuso	300	215	28,3
Fortuna	150	50	66,7
Total			
Agricultores	3.600	2.425	32,6

granos básicos. Con la disminución de las familias indicadas, en Los Chiles dejaron de participar directamente 3.900 personas que dependen del sustento de la actividad frijolera<sup>5</sup>. Este número de personas representaron un 25% de la población total del cantón de Los Chiles, que cuenta con al menos 19.800 habitantes. El dinamismo económico del cantón de Los Chiles y de la Región en general se ha deteriorado, con un inminente problema socioeconómico en el corto plazo, lo cual coincide con el parecer de algunos autores (Bolaños 1996, González 1996, Vargas 1996) quienes describieron los principales problemas que afectan a los pequeños y medianos productores entre los cuales: las contradicciones políticas, el privilegio al comercializador y el castigo al productor en su dificultad para vender, precios bajos y estancamiento social.

**Sub-región Santa Rosa de Pocosol.** Más específicamente, en Santa Rosa de Pocosol, la actividad frijolera se caracterizó por una gran participación de

<sup>5</sup> El autoconsumo en la Región Norte representa entre un 10 y 12% del grano comercial utilizado como reserva alimentaria para la familia del productor y como semilla en la próxima cosecha.

pequeños agricultores; la mayoría de ellos que se habían agrupado dentro de la estratificación de áreas menores o iguales a 10 ha, pasaron de 739 a 191 productores entre el período agrícola 1994/1995 y el 2000/2001, con una disminución de un 74% en el número de productores y 85% en el área de siembra; mientras que para el estrato de agricultores medianos (mayor que 30 ha), el número de agricultores se mantuvo igual, pero el área de siembra aumentó un 5% (Cuadro 5). El cultivo de frijol, no solo para la Subregión de Santa Rosa de Pocosol sino para la Región Huetar Norte dejó de ser una verdadera alternativa de producción, ya que la actividad apenas se mantiene sin haber logrado, durante los últimos años, la recuperación del dinamismo económico experimentado “en años graneros” vía precios de sustentación.

### Sistemas de siembra

En la Región Huetar Norte, el sistema que predomina es el semimecanizado (6.711 ha en la cosecha 2000/2001) en los cantones de Los Chiles y San Carlos que representan alrededor del 57% del área total de siembra. El área de siembra de este sistema ha variado poco en los últimos siete años, al igual que el sistema a espeque; caso contrario sucede con la modalidad de tapado, que ha sido utilizado por pocos agricultores y para fines de autoconsumo (Cuadro 6).

El sistema de mínima labranza se está adoptando en el cantón de Los Chiles por constituirse en una excelente opción debido a que permite sembrar en terrenos con alta humedad, favoreciendo además

**Cuadro 5.** Área de siembra y número de productores de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) por estrato y periodo de producción en la Subregión Santa Rosa de Pocosol, Costa Rica.

Rango (ha)	Periodo 1994-1995 (*)		Periodo 1995-1996 (**)		Periodo 2000-2001 (***)	
	Nº de productores	ha	Nº de productores	ha	Nº de productores	ha
Menor o igual a 10	3.363	739	2.383	765	498	191
Mayor a 10 y menor o igual a 20	2.262	137	850	97	334,5	25
Mayor a 20 y menor o igual a 30	3.394	122	0	0	196	8
Mayor a 30	5.481	60	4.002	101	5771,5	61
Totales	14.500	1.058	7.235	963	6.800	285

(\*) C.N.P. Región Huetar Norte-A.E.O. Censo agrícola (Nov-94 a enero-95)

(\*\*) C.N.P. Región Huetar Norte-A.E.O. Censo agrícola (Nov-95 a enero-96)

(\*\*\*) C.N.P. Región Huetar Norte-A.E.O. Censo agrícola (Nov-2000 a enero-2001)

**Cuadro 6.** Participación porcentual en el área de siembra de los sistemas de siembra de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en la Región Huetar Norte de Costa Rica, durante los periodos 1994/1995 y 2000/2001.

Subregión	Tapado		Espeque		Semi-mecanizado		Mínima labranza	
	1994/1995	2000/2001	1994/1995	2000/2001	1994/1995	2000/2001	1994/1995	2000/2001
Santa Rosa y Los Chiles	5	0	10	2	85	84	0	14
Upala	10	3	82	85	8	12	0	0
Guatuso	10	2	45	25	45	73	0	0
Fortuna (San Carlos)	1	0	20	30	79	70	0	0
Promedio/sistema	7	1	40	34	53	57	0	8
Total área semb. (ha)	12009	136	11515	4001	15076	6711	0	952

Fuente: Area Ejecución Operativa C.N.P. - Región Huetar Norte

entre otros aspectos: la actividad microbiana, el contenido de materia orgánica, reducción en la erosión, siembra oportuna. Se proyecta que a mediano plazo inducirá una disminución sustantiva en los costos de producción como ya lo han expresado algunos productores (2%) que tienen equipo para el establecimiento, no solo de frijol, sino para arroz y maíz.

### Semilla

El 11,5% del área de siembra en la Región Huetar fue establecida con semilla certificada, pero en el resto del área (10.438 ha) se utilizó grano como semilla de variedades mejoradas y criollas almacenados por los productores, sin ningún seguimiento técnico (Cuadro 7). En la Subregión de Santa Rosa de Pocosal y Fortuna se hizo un mayor uso de semilla certificada, con una participación del 17,2% del área sembrada en el periodo 2000/2001.

A nivel de la Región se vendieron 47.675 kg de semilla proveniente del Programa Nacional de Semillas, alcanzado para un área de siembra de 1.362 ha (Cuadro 8). El 69% de la venta de semilla se vendió a crédito otorgado a diferentes productores de la región (938 ha). El monto total por concepto de venta de semilla fue de 17,9 millones de colones. La semilla distribuida por las sub-regiones incluyó: certificada, autorizada y registrada (Bribri para reproducción de semilla y siembra comercial). El 86% del área sembrada (1.169 ha) con semilla cer-

**Cuadro 7.** Distribución del área sembrada con semilla certificada de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) Región Huetar Norte, Costa Rica. Cosecha 2000/2001.

Sub-región	Semilla (kg)	Área (ha) confirmada	Área (ha) sembrada	Participación (%)
Santa Rosa	40.931	6.800	1.169	17,20
Upala	5.429	4.330	155	3,58
Fortuna	1.053	350	30	8,57
Guatuso	170	320	5	1,56
Rio Frio	92	0	3	0,0
Total	47.675	11.800	1.362	11,54

tificada en la presente cosecha se ubicó en la sub-región de Santa Rosa de Pocosal.

**Cuadro 8.** Venta de semilla certificada de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) Región Huetar Norte, Costa Rica. Periodo 2000/2001.

Variedad	Cantidad (kg)	Área (ha) Región Huetar Norte	Área (ha) Sta Rosa Pocosal
Brunca	14.935	427	360
Chirripo	12.917	369	364
Huetar	8.664	247	217
Guaymi	6.530	187	170
Huasteco	2.605	74	0
Bribri	2.024	58	58
Total	47.675	1.362	1.169

### Variedades comerciales utilizadas

En el Cuadro 9 se presenta el grado de utilización de las variedades en la Región durante el periodo 2000/2001. Se empleó semilla de la variedad Brunca en el 28,13% del área sembrada en la citada cosecha; esta área se encuentra en manos de 150 agricultores. La variedad Brunca ha tenido casi 20 años de estar dentro del Programa Nacional de Frijol, y ha sido el material más usado por los productores debido a su precocidad y tolerancia a la sequía. Todavía el Programa Nacional no ha logrado liberar un material negro similar o superior al Brunca que es de color negro. El segundo lugar en área lo ocupó Talamanca con un 15,51%. De este material no se produce semilla certificada desde hace ocho años porque presentaba alta incidencia de Antracnosis. Sin embargo los agricultores le han dado seguimiento por sus características agronómicas. La pregunta de 34 productores es **¿Porqué el Programa Nacional de Frijol no autoriza su multiplicación?** Los argumentos que han justificado esta política están basados en la cantidad del área sembrada con Talamanca (1.055 ha), el número y tipo de agricultor que la usa (el promedio por agricultor es de 31 ha) y la falta del apoyo técnico que

**Cuadro 9.** Materiales genéticos utilizados en la producción de frijol en la Subregión Santa Rosa de Pocosol, en el periodo agrícola 2000-20001.

Material	Nº de productores	Color del grano	Área sembrada (ha)	%
Brunca	150	N	1.913,1	28,13
Talamanca	34	N	1.054,9	15,51
R. brillante	55	R	790,6	11,63
Huetar	59	R	649,6	9,55
Chirripó	16	R	617,4	9,08
Nica	30	R	348,9	5,13
Negro	23	N	263,8	3,88
Huasteco	8	N	214,5	3,15
Chimbolo	18	R	198,1	2,91
Criollo	17	R	150,3	2,21
Guaymi	6	N	135,1	1,99
Hondureño	1	R	99,4	1,46
Guatemala	1	N	88,2	1,30
Terciopelo	1	R	70,0	1,03
Mex-80	16	R	56,0	0,82
Esteli-90	3	R	38,5	0,57
Ilario	1	R	35,0	0,51
Cuarenteno	7	R	29,0	0,43
Bribri	2	R	27,3	0,40
Sangre-Toro	2	R	12,6	0,19
Turrialba	5	N	7,0	0,10
Mus	1	N	0,7	0,01
Totales	456		6.800,0	100

Fuente: Subregión Santa Rosa de Pocosol C.N.P. - Región Huetar Norte.

garantice en el corto y mediano plazo el control fitosanitario de la semilla. Las variedades Huetar y Chirripó Rojo se encuentran en cuarto y quinto lugar, probablemente su uso dependió de las expectativas creadas por el Sector Agropecuario con respecto a su comercialización; el color rojo estaba diferenciado en los mercados por un sobreprecio, hasta la cosecha 1999/2000 que desapareció, por influencia de la oferta externa. El Huasteco y Guaymi apenas alcanzaron sólo el 5,14% del área sembrada. Su uso estuvo influido por el comportamiento del clima, durante la época de siembra.

Muchas acciones deben ser consideradas para trazar la estrategia de promoción para el abastecimiento de semilla certificada. Del total de los mate-

riales obtenidos de la encuesta (22), el 63,6% de los materiales utilizados correspondió a color rojo, para un área de 3.123 ha; mientras que, el 36,4% fueron de color negro, para un área de 3.677 ha.

### Programa Nacional de Certificación de Semilla Frijol

La Universidad de Costa Rica, mediante la Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno (EEFBM) se ha encargado del mantenimiento y la reproducción de semilla genética y de Fundación. La multiplicación y comercialización de semilla en las categorías registrada y certificada ha estado bajo la responsabilidad del CNP, en tanto, alguna organización de productores o figura semejante exprese el interés de participar; los volúmenes a multiplicar son definidos por el Programa Nacional de Frijol. La reproducción de semilla certificada desde hace varios años se ha ubicado en el cantón de Los Chiles (Cuadro 10), por existir una mayor seguridad con la época de siembra, la cosecha y por el grupo de reproductores que existe en esa zona que está calificado y experimentado en la producción de semilla. La Oficina Nacional de Semillas (ONS) se ha encargado supervisar y garantizar la calidad de la semilla del Programa Nacional de Frijol. Dentro de las prioridades del Programa Nacional, ha sido identificar y liberar materiales rojos y negros brillantes con rendimientos superiores a los actuales (opacos), con el objetivo de sustituir a corto plazo al menos el 50% del área actual de producción de frijol negro y rojo opacos; así como, promocionar el uso de semilla certificada como una alternativa de mejoramiento a la productividad del cultivo (mayor plantas a cosecha y más tolerancia a plagas y enfermedades).

### Tenencia de la tierra

De los 285 productores encuestados, un 59,3% establecieron el 24,8% del área bajo terreno propio y el 13,7% sembraron el 15,4% del área (1.047 ha) bajo terreno alquilado. El 6% de productores delimitaron sus siembras bajo la combinación de 50%

**Cuadro 10.** Multiplicación de Semilla Certificada de Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en el cantón de Los Chiles, Alajuela, Costa Rica. Período 2000/2001.

Variedad	Días a cosecha	Color-flor	Año de liberada	Area sembrada (ha)
Brunca	70	Lila	1982	0
Huasteco	80	Lila	1985	0
Guaymi	75	Lila	1996	0
Huetar	70	Blanca	1982	0
Chirripo	80	Blanca	1996	0
Bibri	80	Blanca	2000	40
Area Total		Blanca		40

Del área total clasificaron 30 hectáreas para semilla y participaron cuatro reproductores.

terreno propio y 50% de terreno alquilado, que correspondió al 16,8% del área (1.139 ha). El 1,4% de los productores sembraron en un 75% de terreno propio y 25% alquilado, lo que representó al 10,8% del área (736 ha). El 6,3% de los productores expresaron su inclinación a la modalidad de 25% terreno propio y 75% alquilado, correspondiente al 26,1% del área sembrada (1.778 ha). En síntesis, 3.458,5 ha de terreno se sembraron bajo la modalidad de terreno propio, lo que representa el 50,9% del área y el 71,6% de los productores de la subregión en estudio.

El precio promedio del alquiler de terreno fue de ¢16.831 el cual fue menor al de la cosecha anterior (1999/2000), que fue de ¢20.000/ha. Esta disminución (16%) se debió a la poca demanda de terreno alquilado, cuando una gran mayoría dejaron de producir por la escasa rentabilidad del cultivo, incertidumbre del comportamiento del clima y problemas de liquidez por arrastre de deudas en las últimas cosechas.

Los productores desembolsaron la suma ¢56.239.616 por concepto de este servicio brindado por un grupo relativamente grande, que representaron el 28,42% de los productores, quienes a la vez sembraron el 49,1% del área de la subregión (6.800 ha).

## Costos de producción

**Sistema semimecanizado.** Los agricultores que se han mantenido bajo este sistema, han tenido problemas de liquidez para atender los costos y las obligaciones financieras. El costo de producción en el periodo de estudio fue de ¢8.890/qq a un rendimiento promedio de 22 qq/ha (Cuadro 11). Mientras que, el precio de venta al Consorcio Frijolero fue ¢9.000/qq, lo que dio una rentabilidad muy limitada de 1,2%, en un periodo de tres meses. El 71,8% de los costos en labores manuales correspondió a la cosecha (arrancar y amontonar); mientras que el 60,2% de los costos en materiales e insumos correspondió a semilla y uso de fertilizante; el 39,8% de los costos en materiales e insumos a herbicidas, fungicidas, insecticidas, abono foliar, babocida, regulador de pH y al adherente. Por otra parte, el 50,3% de los costos en labores mecanizadas se debió a la preparación de terreno; mientras que el 28,4% a la siembra y a la aplicación de herbicidas, insecticidas y fungicidas. El 38,1% de los gastos en administración y ventas correspondió a fletes desde la finca a centros de industrias. El costo de preparación del terreno fue ¢31.980/ha; este dato se obtuvo del promedio de 177 productores, quienes a su vez suman un área total de 5.296 ha y el costo de la siembra y fertilización fue ¢9.539/ha; mientras que el costo de la aspersión para el control de malezas o plagas y enfermedades fue de

**Cuadro 11.** Costos de producción de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) bajo el sistema semimecanizado Subregión Santa Rosa Pocosol, Costa Rica, 2000/2001.

Actividades	Costo total (¢)	%
Labores mecanizadas	61.700	31,6
Labores manuales	20.200	10,3
Materiales e insumos	69.097	35,3
Sub-total costos producción	150.997	77,2
Otros costos de producción	16.730	8,6
Gastos de administración y ventas	1000	8,9
Gastos financieros (tasa interés: 25%)	10.528	5,4
Costos total de producción	195.581	100

¢3.100/ha (Cuadro 12). Se presentó gran competencia por equipo agrícola durante la etapa de preparación y siembra, lo que implicó para muchos pequeños productores un atraso en la época de siembra. Este problema puede ser corregido con la nueva alternativa de siembra directa mediante labranza de conservación, que constituye un 14% del área (952 ha) bajo este sistema.

**Cuadro 12.** Costos de labores de preparación de terreno bajo el sistema semimecanizado para la producción de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) en la Subregión Santa Rosa Pocosol. Costa Rica, Período 2000/2001.

Labores	Costo promedio por ha (¢)	Total área sembrada (ha)	Número productores
1 Rastra pesada(1)	11.757	5.296	177
1 Rastra liviana (2)	10.441	5.296	177
2 Rastra liviana (3)	9.781	5.296	177
Siembra+fertilización (4)	9.539	5.296	177
1 Pasada con bum	3.100	4.787	84
Flete por qq a finca	223	5.246	171
Costo total (1,2,3,4) ha.	41.519		

**Siembra a espeque.** Bajo este sistema los productores también han tenido problemas de liquidez para atender los costos de producción y las finanzas. El costo de producción en el periodo de estudio fue de ¢10.374/qq a un rendimiento promedio de 18 qq/ha; mientras que el precio de venta al Consorcio Frijolero fue ¢9.000/qq, lo que dio una rentabilidad negativa del -15,3%, en un periodo de tres meses. El 91,61% de los costos en labores manuales correspondió a la siembra, fertilización, arranque, amontonar, chapia, dos aplicaciones para control y aplicación de herbicida; mientras que el 64,9% de los costos en materiales e insumos correspondió a: semilla, fertilizante y herbicida post-emergente; por otra parte, el 32,9% de los costos en materiales e insumos correspondió al herbicida, insecticida, abono foliar, herbicida, regulador de pH del agua y adherente, el 36,7% de los costos de administración y ventas, a fletes desde la finca al centro de industrias

y el 94% de otros costos de producción correspondió a alquiler de terreno (Cuadro 13).

**Sistema de mínima labranza o siembra directa.** Este sistema de siembra se perfila en el corto y mediano plazo como una excelente alternativa en la transferencia de tecnología para el cambio en el sistema de siembra y uso de enmiendas en el mejoramiento de la fertilidad en suelos, sobre todo para el cantón de Los Chiles; además de sus beneficios y requerimientos se constituye en una opción para la disminución de los costos de producción en el mediano plazo. En los últimos años ha tomado auge en el cantón de Los Chiles y actualmente se practica en el 14% del área de siembra (952 ha), debido a la adquisición de maquinaria por parte de productores convencidos de los resultados. El servicio de preparación de terreno y siembra lo brindan los mismos productores propietarios del equipo y el Centro Agrícola Cantonal de los Chiles. Esta organización de productores firmó un Convenio-Proyecto con el Departamento de Agricultura Conservacionista de la Dirección de Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura (MAG), que a través de La Fundación para la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (FITACORI) y con fondos holandeses, compró maquinaria agrícola para este sistema de siembra, una sembradora y subsolador con tres cuerpos. El costo de producción en el periodo de estudio bajo el sistema fue de

**Cuadro 13.** Costos de producción en frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) bajo el sistema espeque Subregión Santa Rosa Pocosol. Costa Rica, periodo 2000/2001.

Actividades	Costo total (¢)	%
Labores mecanizadas	10.800	5,8
Labores manuales	71.500	38,3
Materiales e insumos	62.897	33,7
Sub-total costos producción	145.197	77,8
Otros costos de producción	16.730	8,9
Gastos de administración y ventas	14.715	7,9
Gastos financieros (25%)	10.094	5,4
Costos total de producción	186.735	100

¢8.662/qq a un rendimiento promedio de 22 qq/ha; mientras que el precio de venta al Consorcio Frijolero fue ¢9.000/qq, lo que dio una rentabilidad muy limitada de 3,76%, en un periodo de tres meses; el 67,8% de los costos en labores manuales correspondió a la arranca y la amontona, mientras que el 53,2% de los costos en materiales e insumos, a semilla y uso de fertilizante (Cuadro 14). En ambos casos no se observaron diferencia respecto al sistema semimecanizado. El 49,1% de los costos en labores mecanizadas correspondió a la siembra, fertilización, aplicación de herbicida postemergente, insecticida y fungicida; estas labores tuvieron un incremento de ¢5.800/ha con respecto al sistema semimecanizado. El 46,8% de los costos en materiales e insumos se debió a la utilización de agroquímicos y presentaron un incremento de ¢9.022/ha con respecto al sistema semimecanizado. El 23,2 % de los costos en labores mecanizadas correspondió a la preparación de terreno (chapia, aplicación herbicida sistémico y herbicida); este costo difirió en un 27% menos que en el sistema semi-mecanizado, en este caso el productor economiza un total de ¢20.000/ ha. Los costos por gastos de administración y ventas, junto con otros costos fueron iguales para los dos sistemas. Uno de los rubros que más ha afectado a los productores además de los fenómenos naturales es el precio de los insumos y combustibles, que se han incrementado en forma desproporcionada con relación al crecimiento del precio del frijol, aunado a la diferencia del tipo de cambio del dólar y a la excesiva participación de los intermediarios que operan como proveedores.

### Interacción con otros cultivos

De los 285 productores frijoleros encuestados, 42 manifestaron su intención en sembrar arroz en la próxima cosecha para un total de 3.947 ha de arroz; no obstante estos 42 agricultores frijoleros-arroceros manejan el 54,50 % del área de siembra de frijol en la Subregión de Santa Rosa de Pocosol. El 85% los agricultores que participaron en el estudio sólo cultivan frijol (243 agricultores).

**Cuadro 14.** Costos de producción en frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) bajo el sistema de mínima labranza Sub-Región Santa Rosa Pocosol. Costa Rica, periodo 2000/2001.

Actividades	Costo total (¢)	Porcentaje
Labores mecanizadas	47.500	24,9
Labores manuales	21.400	11,2
Materiales e insumos	78.119	41,0
Sub-total costos producción	147.019	77,2
Otros costos de producción	16.730	8,8
Gastos de administración y ventas	14.715	9,1
Gastos financieros (25%)	10.094	4,9
Costos total de producción	190.555	100

### Organización de productores

En la zona de Los Chiles, Upala y Fortuna los productores se mantuvieron unidos local y regionalmente solo en el período de la comercialización, por lo que no existe una verdadera integración de las organizaciones de productores en el ámbito local, regional para el ordenamiento de la actividad en todas sus fases.

El 26,7% de los productores encuestados manifestaron formar parte de alguna organización de productores; estos a su vez tuvieron el 55,4% del área sembrada en la cosecha 2000-2001 (3.768 ha). El 73,3% de los productores (209) encuestados, señalaron no pertenecer a ninguna organización. Este resultado no es congruente con la problemática actual de la actividad, ya que los productores llevan seis años de ver la actividad frijolera bajo una tremenda crisis, donde la oferta nacional es desplazada por la de terceros mercados. Sin embargo, no se ha observado una verdadera figura organizacional de productores que represente el liderazgo. La mayoría de las intervenciones de presión para solucionar la problemática socioeconómica se hacen en la etapa de la comercialización del grano respecto a otras negociaciones, entre ellas el arancel y cláusula de salvaguardia.

### Conclusiones y recomendaciones:

- La oferta nacional es insuficiente para satisfacer la demanda de frijol dentro del país, creando dependencia hacia el mercado internacional para el abastecimiento del grano. Durante los últimos cinco años el país ha importado 110.077 t para una erogación de 67,67 millones de dólares.
- Actualmente el productor nacional está en desventaja competitiva, afectado principalmente, por la caída de los precios internacionales, el deficiente control aduanero en las importaciones, los cambios climáticos sobre el cultivo, el poco desarrollo tecnológico, la estacionalidad de la producción de frijol, que concentra la mayoría de la cosecha (89%) de este grano entre diciembre y marzo, y la poca respuesta organizativa por parte de los productores. Se evidenció una contracción durante los últimos seis años; para la zona de Los Chiles y Pocosol el número de productores y el área sembrada se redujo en un 74% y 85%, respectivamente. En la Sub-región de Santa Rosa de Pocosol en el año 2000/2001 mostró una rentabilidad baja y negativa: 1,2%, 3,76% y -15,3%, para los sistemas semi-mecanizado, siembra directa y espeque, respectivamente y una disminución del 70% en el número de familias beneficiada con respecto al año anterior. Esto implicó un serio problema socioeconómico por la dependencia de 4.900 personas que recibían algún sustento de la actividad frijolera, lo que representa un 25% de la población total del cantón de Los Chiles que cuenta con 19.800 habitantes.
- El desarrollo agroindustrial se considera limitado. A nivel nacional no existen empresas que se especialicen a brindar un mayor valor agregado al grano. Actualmente existen 26 plantas empacadoras independientes colocando en el mercado alrededor de 38 marcas de frijol, pero son pequeñas y se limitan a limpiar, clasificar y empacar el grano.
- Una actividad económica secundaria se deriva de la actividad del frijol y se asocia a la del arroz. Esta actividad se basa en la prestación de servicio de alquiler y preparación de terreno. El 51% del área confirmada por la Sub-región de Santa Rosa de Pocosol se sembró bajo la modalidad de terreno propio, área que esta en manos de 204 productores que representan el 72% de los productores. De los 285 frijoleros encuestados 42 manifestaron su intención en sembrar arroz en la próxima cosecha, para un total de 3.947 ha; no obstante estos 42 frijoleros-arroceros manejan el 54,5% del área de frijol de la Sub-región.
- La Subregión de Santa Rosa de Pocosol tiene una ubicación estratégica que con acierto ha sido seleccionada desde hace varios años por el Programa Nacional de Frijol para la reproducción de semilla certificada, debido a una mayor definición en la época de siembra, seguridad de cosecha y por el perfil de un grupo de productores que existe en esa zona productora. El 11,54% del área de siembra en la Región Huetar Norte fue establecida con semilla certificada, lo que representa el 67,5% del área en la Sub-región de Santa Rosa de Pocosol.
- Los procesos de organización son débiles e aislados. Falta coherencia de sector sub-regional, regional y nacional que facilite la definición de políticas claras orientadas a mejorar el Desarrollo de la Investigación y Transferencia de Tecnología para poder reconvertir la actividad y hacerla más competitiva y sostenible en los diferentes escenarios de la oferta y demanda. En las Sub-regiones de Santa Rosa de Pocosol, Upala y Fortuna los productores se mantienen unidos local y regionalmente, sin embargo no existe una verdadera integración de organizaciones de productores en el ámbito sub-regional y regional. La ausencia de políticas claras por parte del Sector Agropecuario, se muestra en los 21 decretos ejecutivos, que se han acordado de 1996 al 2001 respecto al manejo del arancel para las importaciones; este cambio se oficializa con poca participación de las organizaciones de productores locales, al sobresalir UPANACIONAL en la toma de decisión final.

- 
- Es necesario la elaboración de una estrategia sectorial para incluya la promoción del uso de semilla certificada apoyado en el cambio tecnológico y organizativo entre agroindustriales, productores y técnicos del Sector Agropecuario, urgiendo armonizar la cadena agroalimentaria del frijol. Se debe emitir el criterio de producir frijol rojo sobre las expectativas de comercialización que existe para este color de grano, sobre todo para aquellos agricultores que usan materiales criollos con colores no aceptados en el mercado nacional (en la Sub-región Santa Rosa de Pocosol representó el 46% del área confirmada y una utilización de 11 materiales criollos no mejorados). El 73% de los productores encuestados (209) indicaron no pertenecer a ninguna organización, este comportamiento de no acercamiento entre productores no es lógico ni razonable. El Sector Agropecuario debe asignar recursos para desarrollar un Modelo de Innovación Tecnológica que permita a los productores de las modalidades de siembra más competitivas a tener acceso a los insumos agrícolas, reactivando los Programas Oficiales de Investigación y Extensión Agropecuaria para lograr en el mediano plazo una producción más competitiva.
  - Se recomiendan acciones concretas de apoyo a la planificación y a la gestión y desarrollo empresarial para integrar el equipo interdisciplinario y obtener en el mediano plazo una verdadera Figura Regional- Nacional de Productores que velen por el ordenamiento de la actividad en todas sus fases y esta ocupe el espacio que le corresponde en las negociaciones comerciales. Se deben evitar en el corto y mediano plazo problemas fitosanitarios por falta de apoyo profesional a los productores; por ejemplo el material mejorado Talamanca fue suspendido hace ocho años del Programa de Reproducción de Semilla porque presentaba problemas con antracnosis (enfermedad que se transmite por semilla) sin embargo se sigue utilizando y la enfermedad dejó ser en apariencia una limitante para su establecimiento y cosecha.
  - Se recomienda investigar el mercado centroamericano, Argentino, de Canadá, Estados Unidos y de China para determinar las causas de los altos costos de ventas de agroquímicos y de la maquinaria en Costa Rica con relación a países competidores y emitir recomendaciones sobre acciones para eliminar esta distorsión de competitividad.
  - La presencia de la Figura Regional de Granos Básicos de la Región Huetar Norte que indique la conveniencia de respetar lo negociado con la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la protección que debe existir en la oferta de la producción nacional en función de un mejor bienestar de la actividad y seguridad alimentaria.
  - El uso del seguro de cosechas como instrumento de reducción de riesgo económico debe promoverse para que le permita al productor, de una manera más equilibrada, resarcirse de una parte de las pérdidas en caso que se presenten daños causados por fenómenos naturales. Para eso se recomienda una tarifa preferencial de al menos cuatro puntos porcentuales respecto a la tarifa vigente, pero siempre asegurando una cobertura mínima del 80% sobre los costos directos de producción, así como también, la cuota del seguro puede pagarse cuando se haya realizado la cosecha y no como actualmente se exige, a la siembra.
  - Fortalecer la Asociación de pequeños productores con préstamos blandos, asesoría en importación de frijol, infraestructura y equipo para que puedan dar más valor agregado a sus cosechas y luego continuar generando empleo con el proceso y empaque de frijol importado.
  - Se considera importante un plan de divulgación de los sistemas de información sobre pronósticos de clima para que se contribuya a evitar pérdidas durante la siembra y la cosecha. Actualmente el Instituto Meteorológico Nacional tiene, en la Región Huetar Norte, cuatro estaciones que son
-

insuficientes para describir la gran cantidad de microclimas de la región. Se recomienda ampliar la red pluviométrica con solicitud expresa del Gobierno a los bancos estatales y a otras entidades como el Instituto Nacional de Seguros, casas comerciales de agroquímicos y de equipo agrícolas, Consejo Nacional de Producción (Programa de Reconversión Productiva) y a proyectos financiados en la región, a aportar recursos que financien nuevas estaciones cuyo costo varía de \$3.500 a \$4.000 cada una).

### **LITERATURA CITADA**

- BOLAÑOS, O. 1996. La organización de pequeños productores y los procesos de globalización y ajuste estructural. *In: Memoria X Congreso Nacional Agronómico y de Recurso Naturales*. Vol 1. p. 191-195.
- GONZÁLEZ H. 1996. La pequeña agricultura costarricense y sus posibilidades de reconversión. *In: Memoria X Congreso Nacional Agronómico y de Recurso Naturales*. 1996. p. 197-205.
- GUILLEN, H.. 1991. El neoliberalismo, los límites del Estado y el mito del déficit. *Revista Centroamericana de Economía (Honduras)* 12( 36):8-14.
- ICKIS, J.C. 1998. La Competitividad en las Agroempresas Costarricenses. San José, Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) e Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (IICA). p. 49-62.
- QUIRÓS, E. 1996. Globalización y oportunidades para el sector alimentario en Costa Rica. *In: Memoria X Congreso Nacional Agronómico y de Recurso Naturales*. Vol. 1. p. 107-113.
- VARGAS, G. 1996. Región Central: problemática y alternativas de solución. *In: Memoria X Congreso Nacional Agronómico y de Recurso Naturales*. Vol 1. p. 207-208.
-